

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Senyawa yang dibandingkan yaitu fenol dan flavonoid pada daun tin. Senyawa tersebut didapatkan dari proses ekstraksi daun tin. Daun tin didapatkan dari tanaman *Ficus carica L.* yang hidup di Indonesia. Daun tin digunakan untuk pengobatan seperti menyembuhkan kanker, karena daun tin dipercaya dapat menyembuhkan kanker karena senyawa antioksidannya yang menstimulasi penguatan sel dalam sistem kekebalan tubuh. Daun tin yang diteliti kaya flavonoid yang berkolerasi dengan aktivitas antioksidan (Sirisha dkk., 2010). Solomon dkk (2006) mengatakan bahwa daun tin dikenal sebagai sumber Fenolik kaya antioksidan tinggi, berpotensi untuk mengatasi banyak penyakit.

Daun tin diekstraksi untuk mendapatkan substansi dari campuran dengan membawa substansi tersebut kontak dengan pelarut yang pada tahap awal larut pada bahan yang diinginkan (Hui, 1992). Pelarut polar, semi polar, dan non polar dipilih agar dapat menentukan hasil ekstraksi terbaik. Berbagai jenis pelarut berdasarkan tingkat kepolaritasannya dipilih agar dapat diketahui dan dibandingkan senyawa fenol dan flavonoid mana yang terekstrak dengan baik.

Bahan daun tin kering, harus dikeringkan sebelum menuju tahapan ekstraksi. Menurut Nguyen (2009) tahap penting pasca panen yang mempengaruhi kandungan senyawa berkhasiat adalah proses pengeringan. Penelitian daun tin masih sangat minim, terlebih tentang studi pengeringannya. Pengering bertujuan untuk menurunkan kandungan air. Menurut Hernani dan Nurdjanah (2009) pengeringan suatu bahan yang terlalu lama dan suhunya yang tinggi juga dapat menurunkan mutu karena dapat merusak komponen – komponen didalamnya. Senyawa Fenolik

dan flavonoid total dalam suatu bahan yang mempunyai aktivitas antioksidan kestabilannya dapat dipengaruhi oleh proses pengeringan. Daun tin dikeringkan pada sinar matahari di dalam *greenhouse* dan dikeringkan menggunakan *cabinet dryer*. Menurut Widyanto dan Nelistya (2008) proses pengeringan yang tidak tepat dapat menyebabkan penurunan aktivitas antioksidan. Pengering sinar matahari di dalam *greenhouse* dan *cabinet dryer* dipilih agar terhindar dari ketergantungan iklim, menjaga higienitas, waktu yang dibutuhkan pendek, minim usaha, dan mampu memuat jumlah banyak.

1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh jenis pengering yang digunakan terhadap aktivitas antioksidan serta kadar air dari ekstrak daun tin.
2. Mengetahui pengaruh penggunaan jenis pelarut terhadap aktivitas antioksidan daun tin.
3. Mengetahui perbandingan antara hasil ekstraksi daun tin perlakuan dengan ekstrak daun tin sebagai terhadap aktivitas antioksidan serta kadar airnya.

1.3. Hipotesis Penelitian

Hipotesa dari penelitian ini adalah :

1. Diduga terdapat pengaruh jenis pengering yang digunakan terhadap aktivitas antioksidan serta kadar air dari ekstrak daun tin.
2. Diduga terdapat pengaruh penggunaan jenis pelarut pada saat proses ekstraksi daun tin terhadap kadar antioksidan.
3. Diduga terdapat perbedaan hasil ekstraksi daun tin perlakuan dengan ekstrak daun tin sebagai terhadap aktivitas antioksidan serta kadar airnya.